

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-259128

(43)Date of publication of application : 03.10.1997

(51)Int.Cl.

G06F 17/28

G06F 3/14

G06F 12/00

G06F 12/00

G06F 17/21

(21)Application number : 08-065830

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 22.03.1996

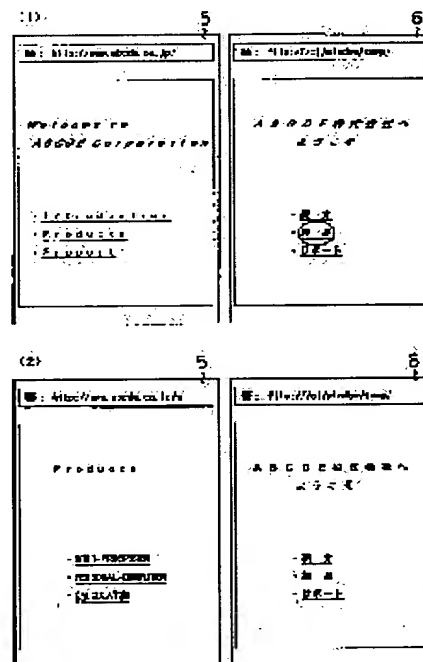
(72)Inventor : HIRAI NORIYUKI  
SHINOZAKI NAOKO  
NISHIURA KAZUO

## (54) DATA PROCESSOR

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make connections of documents easy to understand when the reference records of the documents are traced by displaying a 2nd document which is linked with a specific indicated place on a 1st display when the specific place of a 1st document or its translation result displayed on the 1st or a 2nd display means is given by an instruction.

**SOLUTION:** A hypertext processing part performs input/output control over a hypertext, an input/output part 5 displays the original text of the hypertext and expects a user's input, and an input/output part 6 displays the translation of the hypertext and waits for a user's input. On the display screens of the input/output parts 5 and 6 before link specification, the input/output part 5 displays the original text and the input/output part 6 displays the translation. When an item 'product' on the input/output part 6 is specified as a link destination, the original text of corresponding link information is displayed on the input/output part 5 after link specification 2, and the display contents of the input/output part 6 are unchanged. Consequently, even when the reference records of documents are traced, the connections of the documents become easy to understand.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 23.07.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 16.10.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2001-020484

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 15.11.2001

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-259128

(43) 公開日 平成9年(1997)10月3日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/28			G 0 6 F 15/38	T
3/14	3 5 0		3/14	3 5 0 B
12/00	5 1 1		12/00	5 1 1
	5 4 7			5 4 7 H
17/21			15/20	5 7 0 D
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)				

(21) 出願番号 特願平8-65830

(22) 出願日 平成8年(1996)3月22日

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 平井 徳行

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(72) 発明者 篠崎 直子

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(72) 発明者 西浦 一夫

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

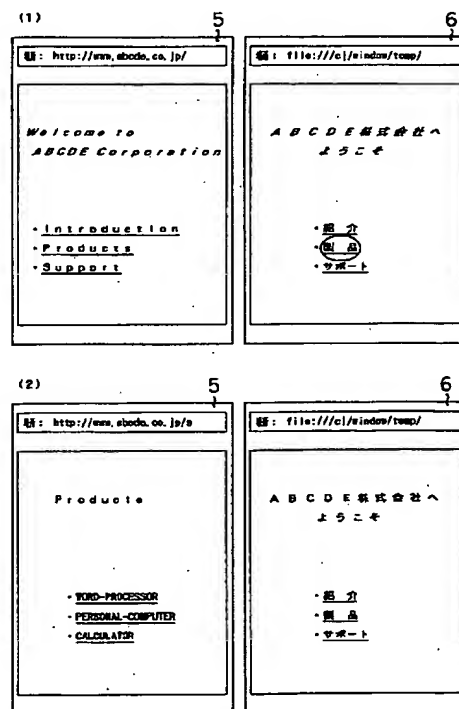
(74) 代理人 弁理士 梅田 勝

(54) 【発明の名称】 データ処理装置

## (57) 【要約】

【課題】 本発明はリンク先文書を指示した際に、原文に対してつけられた情報を原文用入出力部に表示すること、また文書の参照記録をたどる際にも文書のつながりをわかりやすくすることを目的とする。

【解決手段】 図2(1)において、入出力部5には原文が表示され、入出力部6には訳文が表示されている。この状態で入出力部6の「製品」という項目をリンク指定すると、図2(2)に示すように、対応するリンク情報の原文が入出力部5に表示され、入出力部6の表示内容は変わらない。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも第1の文書と当該第1の文書とリンクする第2の文書とから構成される情報を記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された情報を表示する第1の表示手段と、

前記第1の表示手段に表示された情報を翻訳する翻訳手段と、

前記翻訳手段によって翻訳された翻訳結果を表示する第2の表示手段と、

前記第1または第2の表示手段に表示された第1の文書またはその翻訳結果の特定箇所を指示する指示手段と、前記指示手段によって指示された特定箇所にリンクする第2の文書を第1の表示手段に表示するよう制御する表示制御手段とを具備することを特徴とするデータ処理装置。

【請求項2】 前記第1の表示手段と前記第2の表示手段とを複数組備えたことを特徴とする請求項1記載のデータ処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はハイパーテキストといったリンク情報付の文書を翻訳するデータ処理装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、図9（1）に示すように、ハイパーテキスト化された文書を翻訳する場合、原文と訳文とのそれぞれに入出力部（ウインド）を設け、原文は原文用入出力部5に表示し、訳文は訳文用入出力部6に表示していた。

【0003】 この状態で、訳文用入出力部6の「製品」という項目をリンク指定すると、図9（2）に示すように、対応するリンク情報の原文が入出力部6に表示され、入出力部5の表示内容は変わらない。

【0004】 つまり、ハイパーテキストの他の文書へのリンクが入っている部分を指定してリンク先文書と呼び出した場合やユーザーが明示的に文書を指定した場合は、指示の操作を行った入出力部がたとえ訳文用入出力部であっても操作を行った入出力部に文書が表示されていた。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来の技術では、訳文用入出力部にてリンク先文書を指定した場合、一般にリンク先文書は翻訳前の言語で書かれているため、たとえば今まで日本語（訳文）が表示されていた入出力部に今度は英語（原文）が表示されることになってしまっていた。

【0006】 そして、関連付けされた情報をたどる際に日本語で示されている情報をたどって、英語の情報が表示されるという不自然な状態になっていた。

【0007】 また、ハイパーテキストの表示を行うアプリケーションによっては表示した文書をヒストリ移動という形で前回表示していた文書、前々回表示していた文書といった具合に参照して行えるようになっているものがある。このような機能を持つアプリケーションの場合、ヒストリの移動で原文による表示と訳文による表示が混在してしまうという問題点があった。

10 【0008】 それゆえ、本発明はリンク先文書を指示した際に、原文に対してつけられた情報を原文用入出力部に表示すること、また文書の参照記録をたどる際にも文書のつながりをわかりやすくすることを目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記目的を達成させるためになされたものであって、請求項1記載の発明では、少なくとも第1の文書と当該第1の文書とリンクする第2の文書とから構成される情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された情報を表示する第1の表示手段と、前記第1の表示手段に表示された情報を翻訳する翻訳手段と、前記翻訳手段によって翻訳された翻訳結果を表示する第2の表示手段と、前記第1または第2の表示手段に表示された第1の文書またはその翻訳結果の特定箇所を指示する指示手段と、前記指示手段によって指示された特定箇所にリンクする第2の文書を第1の表示手段に表示するよう制御する表示制御手段とを具備することを特徴とするデータ処理装置である。

20 【0010】 また、請求項2記載の発明では、前記第1の表示手段と前記第2の表示手段とを複数組備えたことを特徴とする請求項1記載のデータ処理装置である。

## 【0011】

30 【発明の実施の形態】 以下、図面に示す実施例に基づいて本発明を詳述する。なお、これによって本発明が限定されるものではない。

【0012】 本発明の一実施例として以下にハイパーテキストの表示としてWWWブラウザを用いた表示部を備えたデータ処理装置を例にあげる。

40 【0013】 図1は本発明のデータ処理装置のブロック図である。図1において、翻訳処理部1はハイパーテキストの翻訳を行うものであり、対応テーブル2は原文を表示するための入出力部5、7、9と訳文を表示するための入出力部6、8、10とをそれぞれ関連付けるものであり、ネットワーク制御部3はネットワークからの情報を入力するものであり、ハイパーテキスト処理部4はハイパーテキストの入出力制御を行うものであり、入出力部5、7、9はハイパーテキストの原文を表示し、ユーザの入力を受けるものであり、入出力部6、8、10はハイパーテキストの訳文を表示し、ユーザの入力を受けるものである。

50 【0014】 図2は本発明のデータ処理装置の入出力部の表示画面例である。図2（1）はリンク指定前の入出力部5、6の表示画面例であり、図2（2）はリンク指

定後の入出力部 5、6 の表示画面例である。図 2 (1) において、入出力部 5 には原文が表示され、入出力部 6 には訳文が表示されている。この状態で入出力部 6 の「製品」という項目をリンク指定すると、図 2 (2) に示すように、対応するリンク情報の原文が入出力部 5 に表示され、入出力部 6 の表示内容は変わらない。

【0015】この処理を図 3 乃至図 5 のフローチャート図をもとに詳細に説明する。図 2 (1) に示すように、ハイパーテキストの原文と訳文が互いに別の入出力部に表示された状態のときに、ユーザーが新たにハイパーテキストに対して URL の明示的な指示、あるいはリンクを指示することによる URL 指定の操作を行なった場合、また翻訳を指示した場合を説明する。

【0016】まず、入出力部 5 または入出力部 6 はユーザの操作内容を取得する (ステップ S 1)。そして、ハイパーテキスト処理部 4 はユーザの操作内容が URL 指定かどうかを判断し (ステップ S 2)、URL 指定であれば (YES) ①の処理へ進み、URL 指定でなければ (NO) ステップ S 3 へ進む。次に、ハイパーテキスト処理部 4 はユーザの操作内容が翻訳指示かどうかを判断し (ステップ S 3)、翻訳指示であれば (YES) ②の処理へ進み、翻訳指示でなければ (NO)、ユーザーの操作内容に応じた他の処理を行い (ステップ S 4)、処理を終了する。

【0017】図 4 は操作内容が URL 指定であった場合の処理 (①の処理) のフローチャート図である。入出力部 5 乃至 10 のいずれかがユーザの操作内容を取得すると、ハイパーテキスト処理部 4 はハイパーテキスト処理部 4 内の入出力部番号バッファに入力を受けた入出力部の番号を保持し、URL 情報バッファにユーザより指定された URL の文字列を保持する (ステップ S 11)。

【0018】入出力部番号バッファの内容は本実施例の場合、例えば 5、6、7、8、9、10 などとする。もちろん、入出力部の数によって取り得る範囲は異なるし、また、数字でなく文字列などでも構わない。図 6 は入出力部番号バッファの一例である。また、図 7 は URL 情報バッファの一例である。

【0019】次に、ハイパーテキスト処理部 4 はネットワーク制御部 3 を介して指定された URL の文書データをネットワークから取得し、ハイパーテキスト処理部 4 内の文書データバッファに保持する (ステップ S 12)。

【0020】次に、ハイパーテキスト処理部 4 は対応テーブル 2 (図 8) を参照して (ステップ S 13)、入出力部番号バッファに記憶された入出力部番号から入力操作された入出力部が原文の入出力部であるかどうか判断する (ステップ S 14)。原文用入出力部であれば (YES) ステップ S 16 へ進み、原文用入出力部でない (NO)、つまり訳文用入出力部であればステップ S 15 へ進む。

【0021】ステップ S 15 において、ハイパーテキスト処理部 4 はユーザからの入力が訳文用入力部であるならば対応テーブル 2 (図 8) を参照して訳文用入力部に対応する原文入出力部番号を入出力部番号バッファにセットする。図 2 の例では「6」が記憶される。

【0022】そして、ハイパーテキスト処理部 4 は文書データバッファの内容を入出力部番号バッファで指定された入出力部に表示する。以上の処理により図 2 (2) のように表示される。

10 【0023】図 5 は翻訳指定が行われた場合の処理 (②の処理) のフローチャート図である。まず、ハイパーテキスト処理部 4 は翻訳指示のあった入出力部番号をハイパーテキスト処理部 4 内部の入出力部番号バッファにセットする (ステップ S 21)。そして、ハイパーテキスト処理部 4 は対応テーブル 2 (図 8) を参照して (ステップ S 22)、入出力部番号バッファに記憶された入出力部番号から翻訳操作された入出力部が原文の入出力部であるかどうか判断する (ステップ S 23)。原文用入出力部であれば (YES) ステップ S 24 へ進み、原文用入出力部でない (NO)、つまり訳文用入出力部であれば翻訳処理不要と判断して処理を終了する。

20 【0024】ステップ S 24 において、翻訳処理部 1 はハイパーテキスト処理部 4 内部の文書データバッファの内容を翻訳し、その翻訳結果をハイパーテキスト処理部 4 内部の翻訳結果バッファに保持する。

【0025】そして、ハイパーテキスト処理部 4 は対応テーブル 2 (図 8) を参照して、原文用入力部に対応する訳文用入出力部番号を入出力部番号バッファにセットする (ステップ S 25)。

30 【0026】そして、ハイパーテキスト処理部 4 は翻訳結果バッファの内容を入出力部番号バッファで指定された入出力部に表示する (ステップ S 26)。

【0027】要するに、図 8 の対応テーブル 2 に従うと、以上の処理でユーザによる翻訳指示が、

1) 入出力部 5 からあった場合は翻訳を行い、翻訳結果を入出力部 6 に出力する。

2) 入出力部 6 からあった場合は翻訳指示を受理しない。

40 3) 入出力部 9 からあった場合は翻訳を行い、翻訳結果を入出力部 10 に出力する。

という処理を行うことになる。このように本発明により原文と訳文のペアが複数ある場合にも対応可能である。

【0028】なお、上記本発明の一実施例では、原文入出力部と訳文入出力部の対応を全て対応テーブルで管理することとしたが、タグ情報を直接書き換えて、原文入出力部と訳文入出力部を区別することも可能である。

【0029】

50 【発明の効果】本発明によれば、請求項 1 記載の発明では、少なくとも第 1 の文書と当該第 1 の文書とリンクす

5

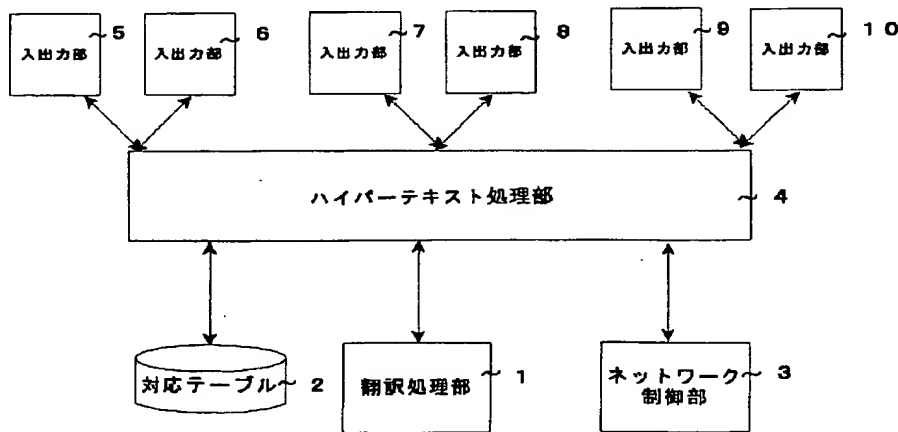
る第 2 の文書とから構成される情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された情報を表示する第 1 の表示手段と、前記第 1 の表示手段に表示された情報を翻訳する翻訳手段と、前記翻訳手段によって翻訳された翻訳結果を表示する第 2 の表示手段と、前記第 1 または第 2 の表示手段に表示された第 1 の文書またはその翻訳結果の特定箇所を指示する指示手段と、前記指示手段によって指示された特定箇所にリンクする第 2 の文書を第 1 の表示手段に表示するよう制御する表示制御手段とを具備し、第 1 の表示手段に表示されている第 1 の文書の特定箇所を指示しようが、第 2 の表示手段に表示されている第 1 の文書の翻訳結果の特定箇所を指示しようが、その特定箇所にリンクする第 2 の文書は第 1 の表示手段に表示されるので、第 1 の表示手段には翻訳前の文書が必ず表示され、第 2 の表示手段にはその文書の翻訳結果が必ず表示されることとなり、文書の参照記録をたどる際にも文書のつながりがわかりやすくなる。

【0030】また、請求項 2 記載の発明では、請求項 1 記載の発明において、前記第 1 の表示手段と前記第 2 の表示手段とを複数組備えるので、多種多様なハイパーテキストといったリンク情報付の文書の処理が行えることになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明のデータ処理装置のブロック図である。

【図 1】



【図 6】

5

【図 2】本発明のデータ処理装置の入出力部の表示画面例を示す図である。

【図 3】本発明のデータ処理装置の処理のフローチャート図である。

【図 4】操作内容が URL 指定であった場合の処理のフローチャート図である。

【図 5】翻訳指定が行われた場合の処理のフローチャート図である。

【図 6】入出力部番号バッファの一例を示す図である。

【図 7】URL 情報バッファの一例を示す図である。

【図 8】対応テーブルの一例を示す図である。

【図 9】従来のデータ処理装置の入出力部の表示画面例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 翻訳処理部
- 2 対応テーブル部
- 3 ネットワーク制御部
- 4 ハイパーテキスト処理部
- 5 原文用入出力部
- 6 訳文用入出力部
- 7 原文用入出力部
- 8 訳文用入出力部
- 9 原文用入出力部
- 10 訳文用入出力部

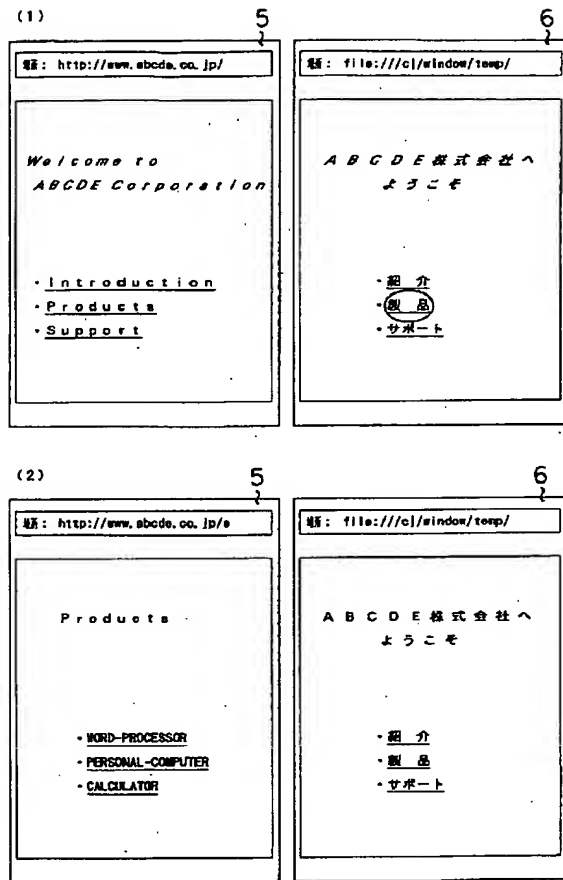
【図 8】

原文表示用	訳文表示用
5	6
7	8
9	10

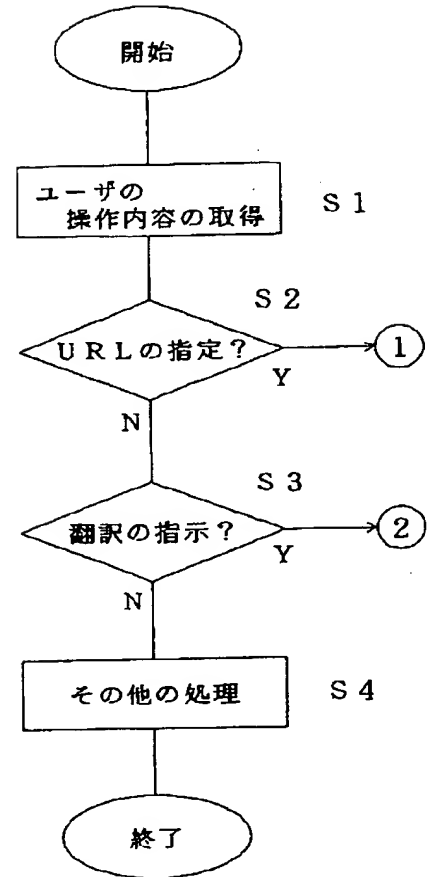
【図 7】

"http://www.abcde.co.jp/"

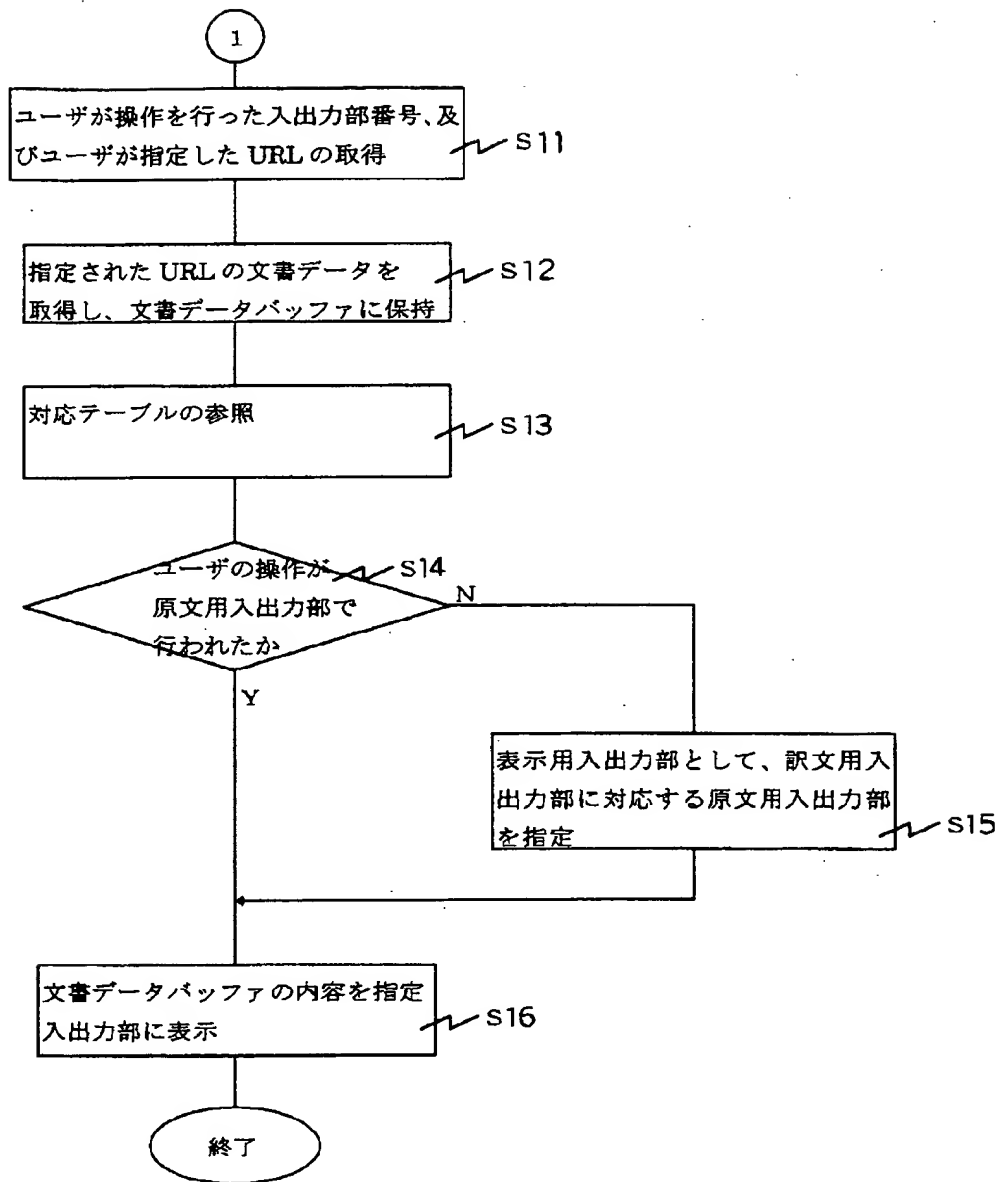
【図2】



【図3】

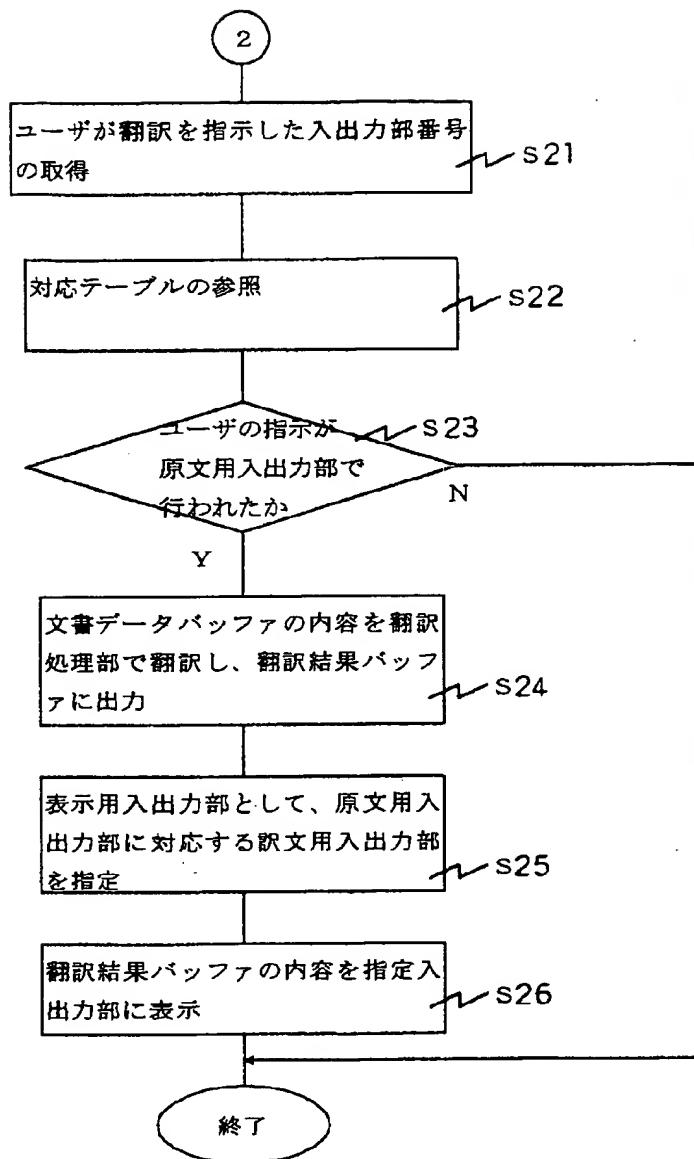


【図 4】





【図5】



【図9】

